

①⑨ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

①⑫ **Offenlegungsschrift**  
①⑪ **DE 3829318 A1**

⑤① Int. Cl. 5:  
**A63C 17/01**  
A 63 C 5/035  
A 63 C 17/04

②① Aktenzeichen: P 38 29 318.8  
②② Anmeldetag: 30. 8. 88  
④③ Offenlegungstag: 1. 3. 90



DE 3829318 A1

⑦① Anmelder:  
Burczyk, Martin, 5501 Pellingen, DE

⑦② Erfinder:  
gleich Anmelder

⑤④ Rollschuh, Skateboard, Rollski od. dgl.

Rollschuh, Skateboard, Rollski o. dgl. mit mindestens zwei Rollenpaaren und einer Auftrittfläche.

Bei bekannten Sportgeräten der genannten Art ist nur eine geringe Abfederung nur punktwise entlang der Mittellinie der Auftrittfläche gegeben. Die neue Anordnung soll es ermöglichen, bei gutem Dämpfungsvermögen ein sicheres Fahren auch von Kurven ohne gesundheitliche Schäden zu erreichen.

Die Auftrittfläche ist um eine in Längsrichtung angeordnete Mittelachse kippbar angeordnet und beidseitig der Mittelachse ist eine Dämpfungsvorrichtung vorgesehen.

Die Anordnung ergibt eine gute Dämpfung beim Fahren auf nicht ganz ebenem und glattem Gelände sowie in Kurven.

DE 3829318 A1

BEST AVAILABLE COPY

Die Erfindung betrifft einen Rollschuh, Skateboard, Rollski od. dgl. mit mindestens zwei Rollenpaaren und einer Auftrittsfläche.

Es sind verschiedene Sportgeräte, wie Rollschuhe, Skateboards oder Rollskier bekannt, bei denen unter einer Auftrittsfläche paarweise Rollen gelagert sind. Die bekannten Sportgeräte dieser Art haben jedoch den Nachteil, daß bei einem Fahren auf nicht ganz ebenem und glattem Gelände und insbesondere beim Befahren von Kurven Schwierigkeiten auftreten können, die gesundheitliche Schäden durch Stürze oder Überbeanspruchung der Fußgelenke hervorrufen können.

Die bekannten Sportgeräte haben insbesondere den Nachteil, daß sie nur eine geringe Abfederung aufweisen und daß diese nur punktwise entlang der Mittellinie der Auftrittsfläche angeordnet ist.

Aufgabe der Erfindung ist es daher, einen Rollschuh, Skateboard, Rollski od. dgl. derart auszubilden, daß bei gutem Dämpfungsvermögen ein sicheres Befahren auch von Kurven ohne gesundheitliche Schäden möglich ist.

Zur Lösung dieser Aufgabe ist das Sportgerät der eingangs genannten Art dadurch gekennzeichnet, daß die Auftrittsfläche um eine in Längsrichtung angeordnete Mittelachse kippbar angeordnet ist und beidseitig der Mittelachse eine Dämpfungsvorrichtung angeordnet ist.

Vorteilhaft ist jede Rolle eines Rollenpaares drehbar am Ende eines Hebelarmes gelagert und der Hebelarm ist an seinem von der Rolle abgewandten Ende auf der Mittelachse drehbar gehalten.

Nach einer weiteren Ausbildungsform ist die Mittelachse in einem Traggestell drehbar gelagert und jede Rolle eines Rollenpaares ist am Ende eines zweiarmigen Hebels gelagert, dessen anderes Ende mit einem Traggestell verbunden ist.

Die die Rollen tragenden Hebelarme sind vorteilhaft federengelagert, durch Spiralfedern, Gummipuffer oder Dämpfungszyylinder erfolgen kann.

Die Länge der Mittelachse ist vorteilhaft veränderbar. Nach einer besonderen Ausführungsform besteht die Mittelachse aus mindestens zwei teleskopartig gegeneinander verschiebbaren Teilabschnitten.

Nach einer anderen Ausführungsform sind die zueinander weisenden Enden der beiden Abschnitte der Mittelachse rohrförmig mit Innengewinde ausgebildet und ist in die Gewindeabschnitte ein Gewindestift mit einem gegenläufigen Außengewinde drehbar angeordnet.

Die Erfindung ist in den Zeichnungen beispielhaft dargestellt. Es zeigt

Fig. 1 einen Rollschuh in Draufsicht mit sechs paarweise angeordneten Rollen, denen jeweils ein Hebelarm zugeordnet ist,

Fig. 2 den Rollschuh nach Fig. 1 im Querschnitt mit Spiralfedern als Dämpfungsvorrichtung,

Fig. 3 den Rollschuh nach Fig. 1 im Querschnitt mit Gummipuffern als Dämpfungsvorrichtung,

Fig. 4 den Rollschuh nach Fig. 1 im Querschnitt mit Hydraulikzylinder als Dämpfungsvorrichtung,

Fig. 5 eine andere Ausbildungsform eines Rollschuhs in Draufsicht mit zweiarmigen Hebeln,

Fig. 6 einen Querschnitt durch den Rollschuh nach Fig. 5 mit Spiralfedern als Dämpfungsvorrichtung,

Fig. 7 einen Querschnitt durch den Rollschuh nach Fig. 5 mit Gummipuffern als Dämpfungsvorrichtung,

Fig. 8 den Rollschuh nach Fig. 5 im Querschnitt mit Hydraulikzylinder als Dämpfungsvorrichtung.

Der Rollschuh nach den Fig. 1 bis 4 weist eine Auf-

trittsfläche (1) auf, unter der ein rahmenförmiges Traggestell (2) angeordnet ist. Mit seinen vorderen und hinteren Enden (4 und 5) ist eine Mittelachse (6) angeordnet, um die die Auftrittsfläche (1) kippbar ist.

Auf der Mittelachse (6) sind im Abstand Hebelarme (7) drehbar gelagert, an deren freiem Ende (8) jeweils eine Laufrolle (9) drehbar gelagert ist. Jeweils zwei Hebelarme (7) sind rechtsseitig und linksseitig ausgelegt, so daß jeweils zwei Rollen (9) paarweise angeordnet sind. Wie die Fig. 1 erkennen läßt, sind drei Rollenpaare im Abstand hintereinander angeordnet. Es können jedoch auch mehrere Rollenpaare sein.

Zwischen jedem Hebelarm (7) und dem Traggestell (2) ist eine Dämpfungsvorrichtung vorgesehen, die nach Fig. 2 als Spiralfeder (10), nach Fig. 3 als Gummipuffer (11) oder nach Fig. 4 als Hydraulikzylinder (12) ausgebildet sein kann.

Die Mittelachse (6) besteht aus zwei Abschnitten (13 und 14), die an ihren zueinanderweisenden Enden rohrförmig ausgebildet und mit Innengewinde versehen sind. In die beiden rohrförmigen Enden ist ein Gewindestift (16) eingeschraubt, der ein Außengewinde aufweist, das an einem Ende des Gewindestiftes gegenläufig zu dem des anderen Endes des Gewindestiftes verläuft.

Bei der Ausführungsform nach den Fig. 5 bis 8 weist der Rollschuh unter seiner Auflagefläche (1) zweiarmige Hebel (17) auf, die wiederum an ihren freien Enden Rollen (9) tragen. Auch in diesem Fall sind die Hebel (17) schwenkbar auf der Drehachse (6) angeordnet und nach Fig. 6 mit Federn (10), Gummipuffern (11) oder Hydraulikzylindern (12) als Dämpfungsvorrichtung versehen.

#### Patentansprüche

1. Rollschuh, Skateboard, Rollski od. dgl. mit mindestens zwei Rollenpaaren und einer Auftrittsfläche, dadurch gekennzeichnet, daß die Auftrittsfläche um eine in Längsrichtung angeordnete Mittelachse kippbar angeordnet ist und beidseitig der Mittelachse eine Dämpfungsvorrichtung angeordnet ist.
2. Rollschuh nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß jede Rolle eines Rollenpaares drehbar am Ende eines Hebelarmes gelagert ist und der Hebelarm an seinem von der Rolle abgewandten Ende auf der Mittelachse drehbar gehalten ist.
3. Rollschuh nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Mittelachse in einem Traggestell drehbar gelagert ist und jede Rolle eines Rollenpaares am Ende eines zweiarmigen Hebels gelagert ist, dessen anderes Ende mit dem Traggestell verbunden ist.
4. Rollschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die die Rollen tragenden Hebelarme federnd gelagert sind.
5. Rollschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Länge der Mittelachse veränderbar ist.
6. Rollschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Mittelachse aus mindestens zwei teleskopartig gegeneinander verschiebbaren Teilabschnitten besteht.
7. Rollschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die zueinander weisenden Enden der beiden Abschnitte der Mittelachse rohrförmig mit Innengewinde ausgebildet sind und daß in den Gewindeabschnitten ein Gewindestift mit gegenläufigem Außengewinde drehbar ange-

ordnet ist.

Hierzu 8 Seite(n) Zeichnungen

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

- Leerseite -

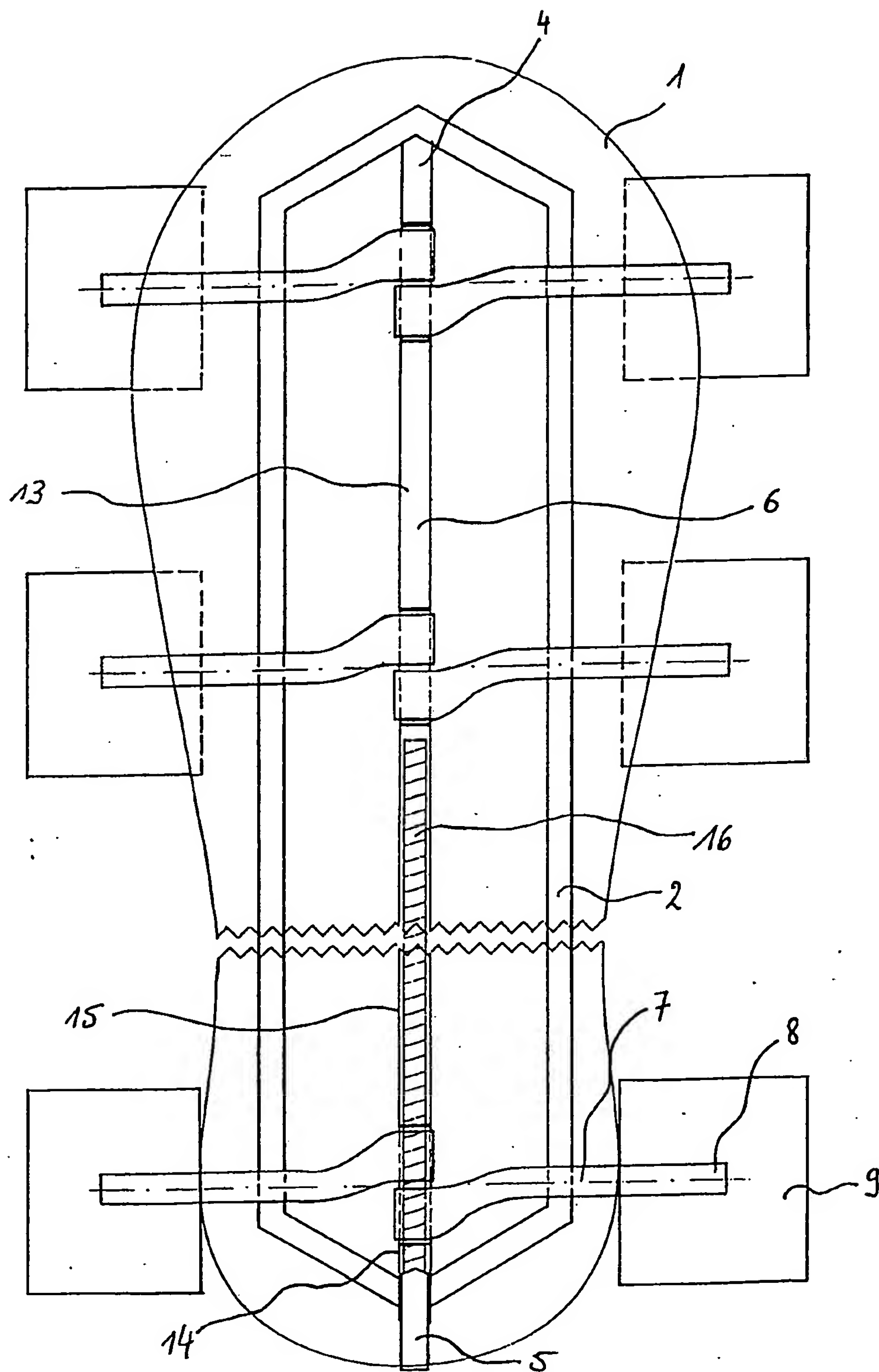


Fig. 1

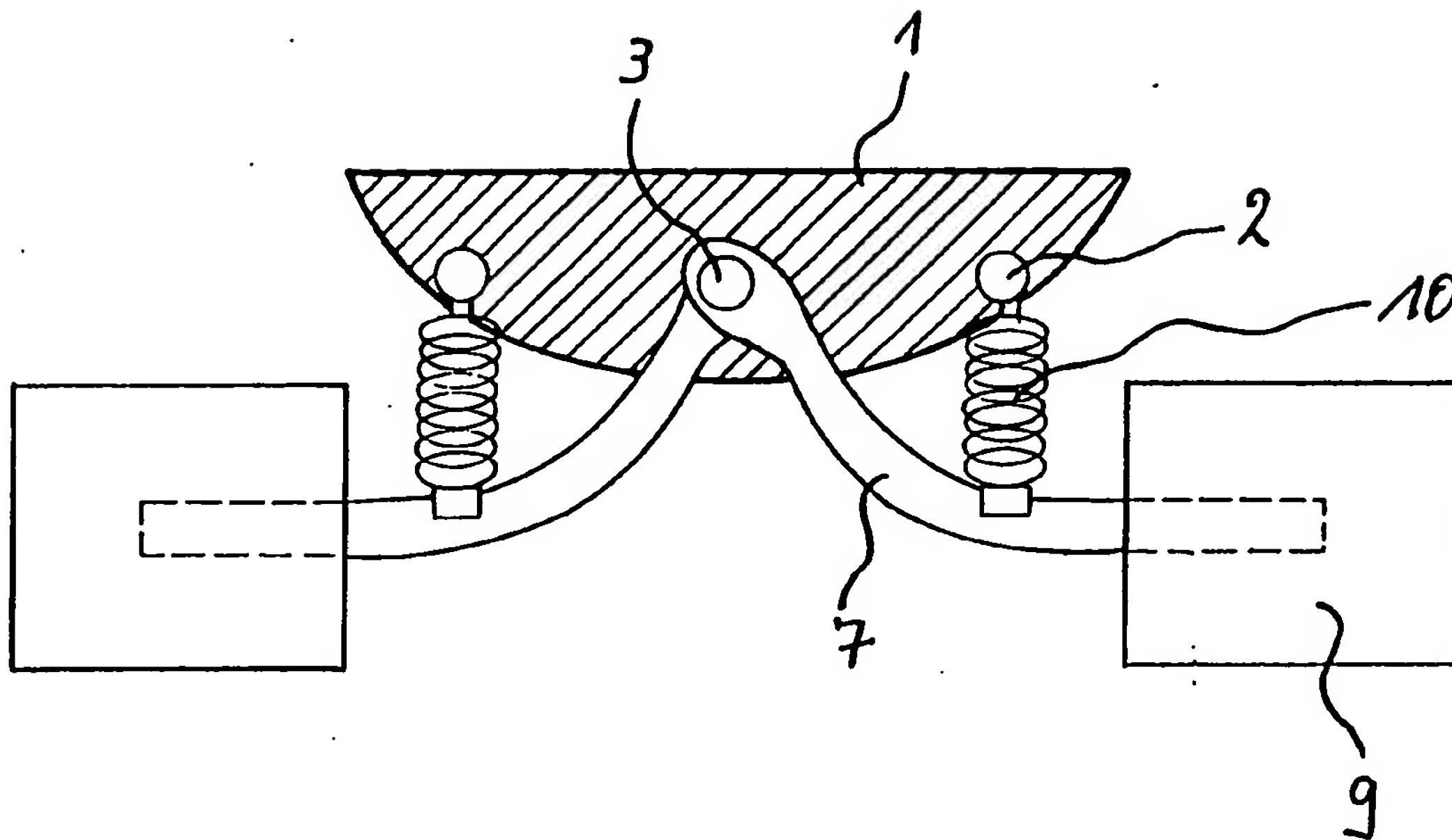


Fig. 2

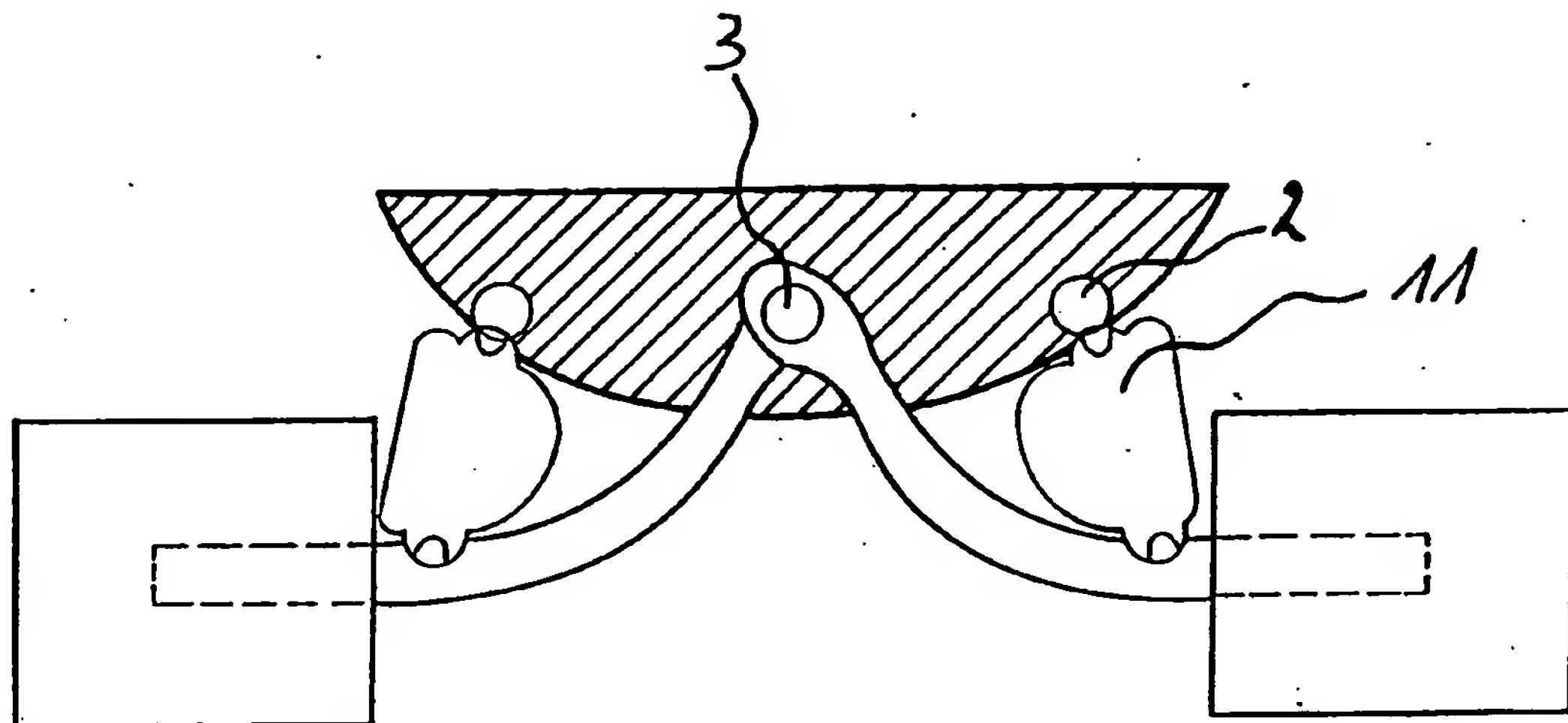


Fig. 3

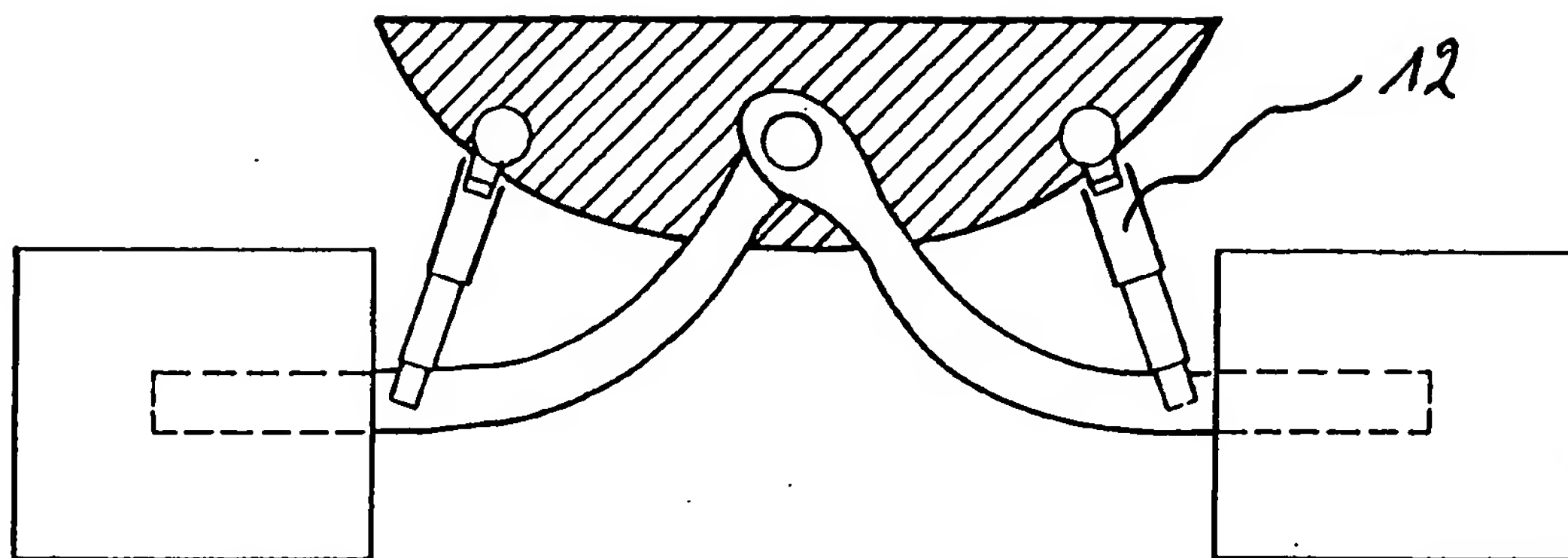


Fig. 4



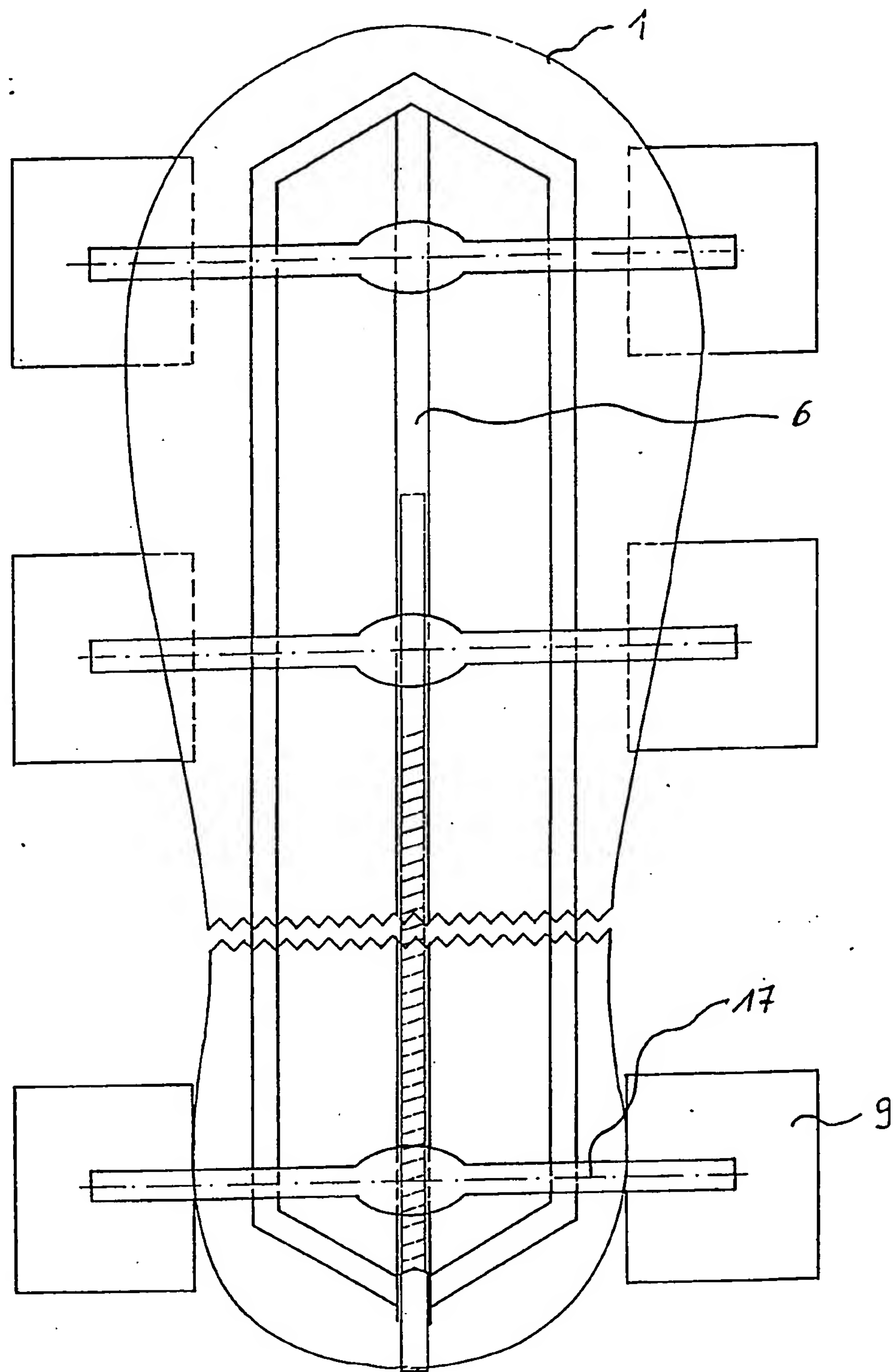


Fig. 5

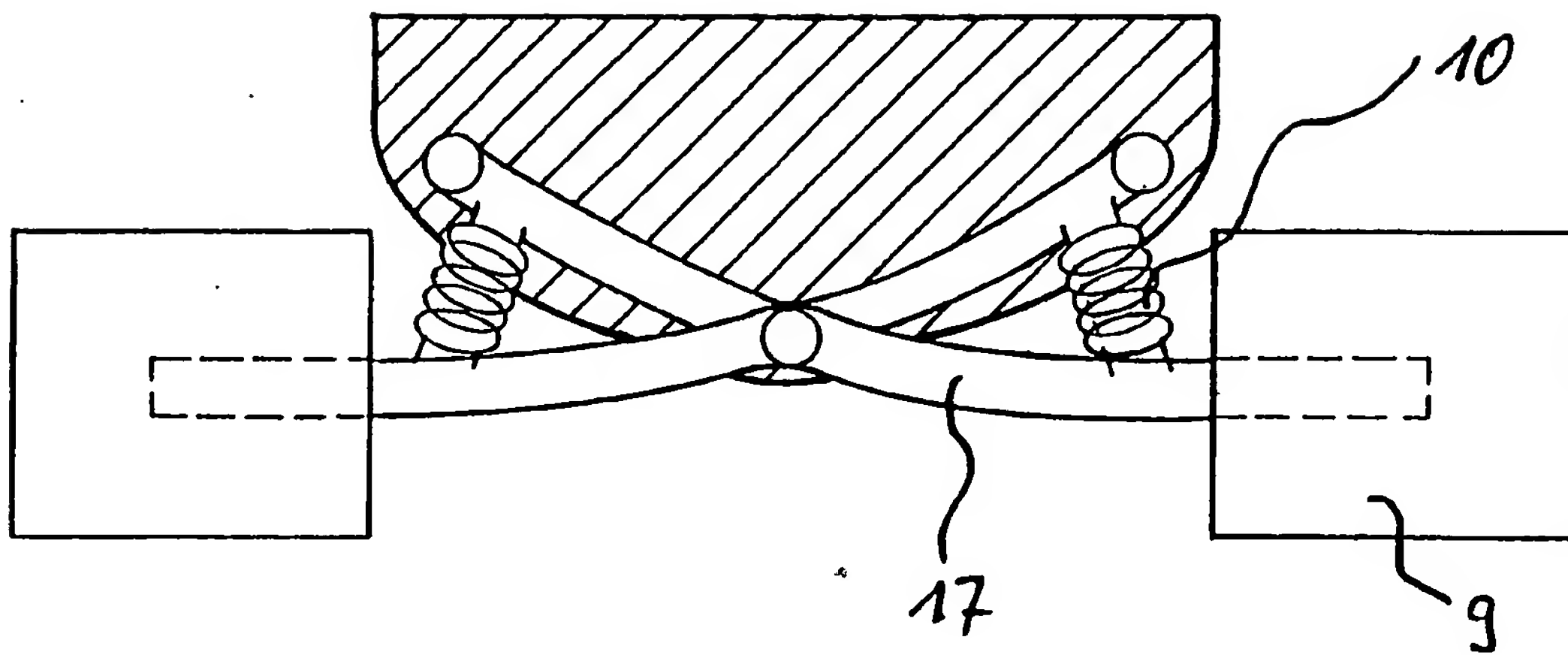


Fig. 6

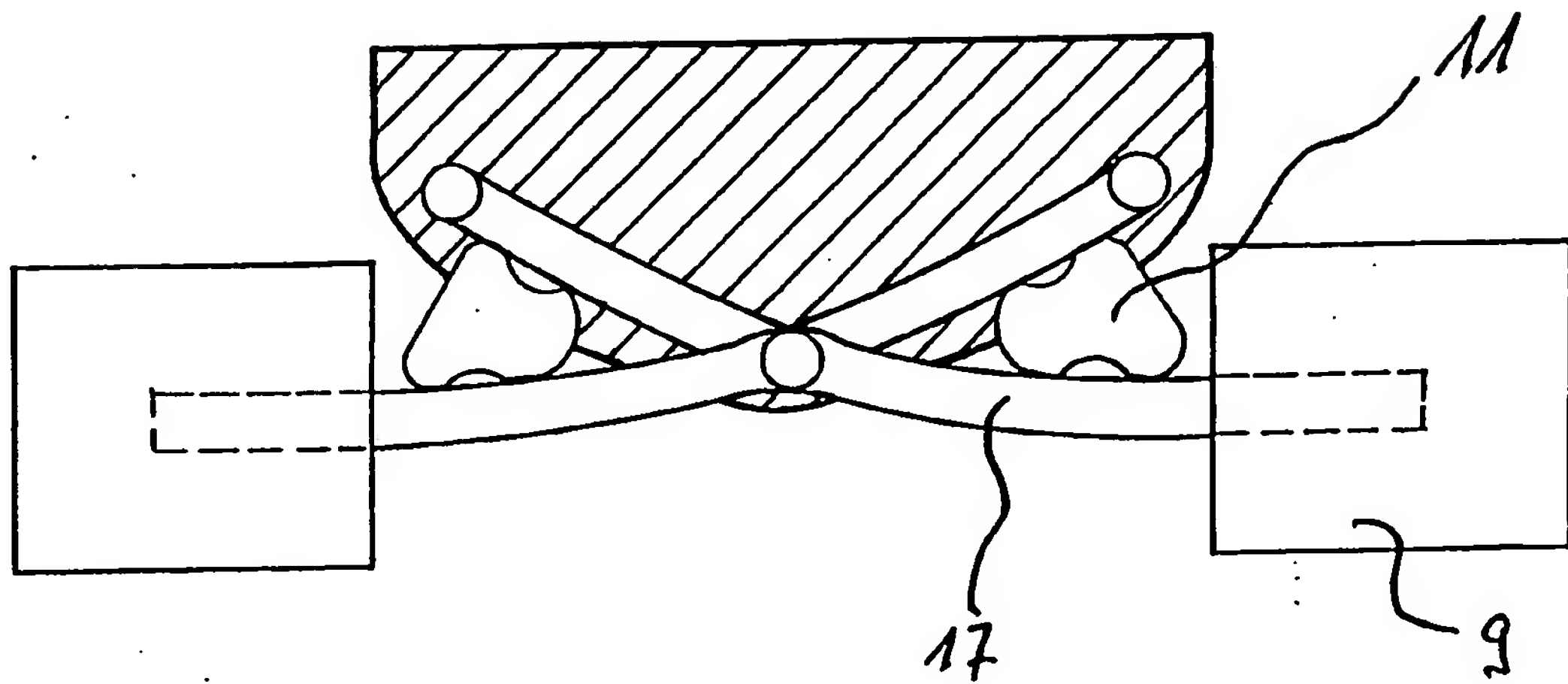


Fig. 7

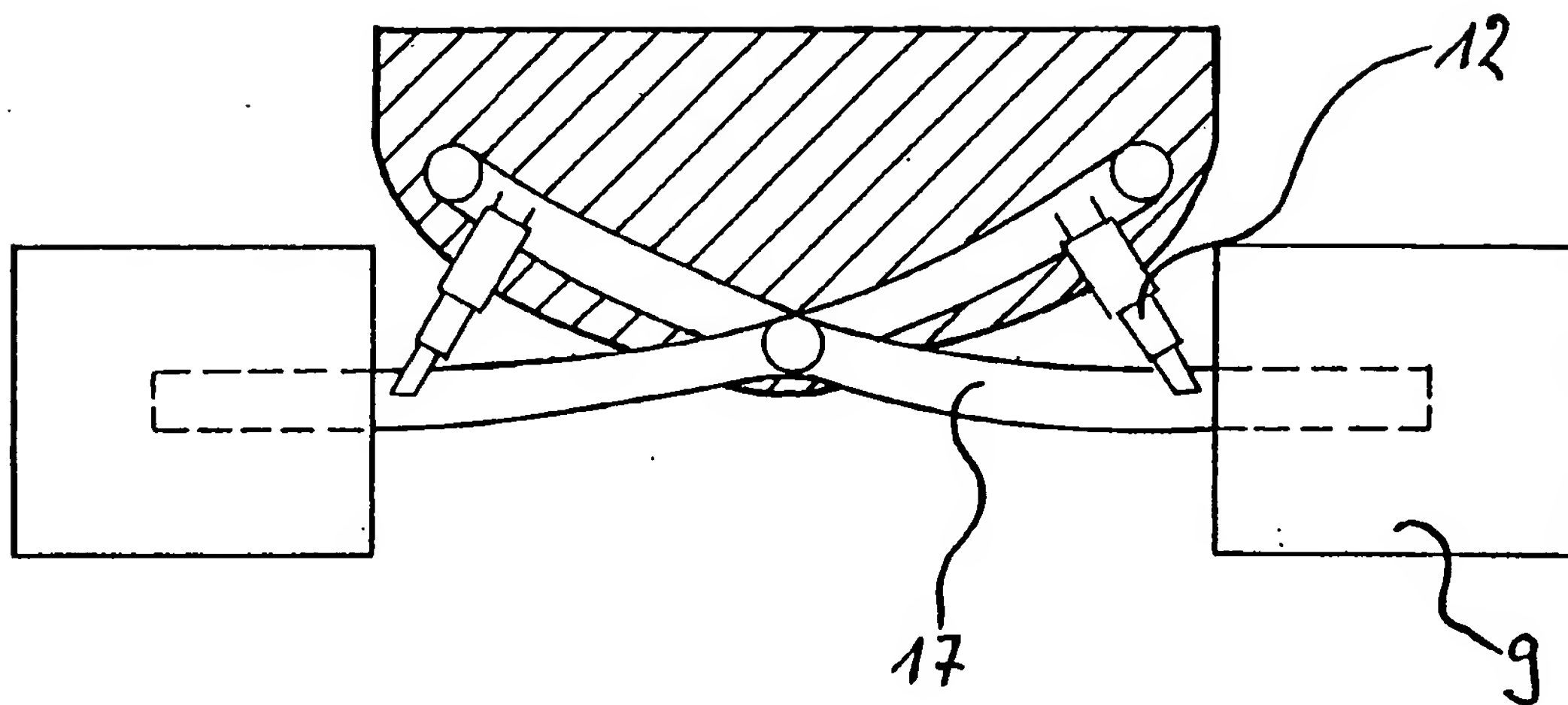


Fig. 8

File: EPAB

Mar 1, 1990

PUB-NO: DE003829318A1

DOCUMENT-IDENTIFIER: DE 3829318 A1

TITLE: Roller skate, skateboard, roller ski or the like

PUBN-DATE: March 1, 1990

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

BURCZYK, MARTIN

COUNTRY

DE

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

BURCZYK MARTIN

COUNTRY

DE

APPL-NO: DE03829318

APPL-DATE: August 30, 1988

PRIORITY-DATA: DE03829318A (August 30, 1988)

US-CL-CURRENT: 280/11.27

INT-CL (IPC): A63C 5/035; A63C 17/01; A63C 17/04

EUR-CL (EPC): A63C017/04

ABSTRACT:

Roller skate, skateboard, roller ski or the like having at least two pairs of rollers and a tread surface.

In the case of known sports apparatuses of the abovementioned type, only a low degree of cushioning is given only at certain points along the centre line of the tread surface. The novel arrangement is intended to make it possible, along with a good damping capacity, to travel safely even around bends (corners) without injury.

The tread surface is arranged such that it can tilt about a centre axis arranged in the longitudinal direction, and a damping device is provided on both sides of the centre axis.

The arrangement provides good damping when travelling on slightly uneven and smooth terrain as well as round bends.

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**